Die auf der Expedition S. M. S. »Gazelle« von Dr. Naumann gesammelten Gramineen

bearbeitet von

E. Hackel.

I. Paniceae.

Paspalum distichum Linn. Syst. nat. ed. X; Amoen. ac. V. p. 391. P. vaginatum Sw. Fl. Ind. occ. I. 135. P. littorale Brown Prodr. I. 188. Trin. Spec. t. 112; P. Digitaria Poir. Encycl. méth. suppl. IV. 316. Digitaria paspaloides Michx. Fl. Am. bor. I. 46. Panicum vaginatum Gr. et Godr. Fl. Fr.

Liberia, Monrovia in urbe (5. 8. 74). — Nr. 31.

In den Küstengegenden der Tropen beider Hemisphären weit verbreitet, auch in subtropischen Gegenden, selten in gemäßigten (Californien); im südl. Europa eingebürgert.

P. scrobiculatum Linn. Mant. I. p. 29. Kunth Enum. I. 53.

Timor; Kupang, prope Babomo. (5. 1875) l. Lt. Zeye.

β. orbiculare (P. orbiculare Forst. Prodr. p. 7).

Insula Neu-Hannover, ad ripas (24. 7. 75).

γ. velutinum. Differt a typo foliis molliter villosulis. Spicae 2—3^{nae}, gluma prima obscure scrobiculata.

Liberia, in fruticetis pr. Monroviam (5. 8. 74). — Nr. 30.

In verschiedenen Varietäten durch die tropischen und subtropischen Gegenden der alten Welt verbreitet.

Eriochloa annulata Kunth Enum I. 73. Paspalum annulatum Flügge; Trin. Spec. t. 133. Helopus annulatus Nees Agrost. bras. 17.

Ascension, in alveis siccis montis Green Mount ad 500′ (18. 8. 74). — Nr. 86.

In den Tropengegenden, besonders der alten Welt, weit verbreitet.

Panicum sanguinale Linn. Spec. ed. II. p. 84 var. humifusum. Culmi debilissimi, prostrati, e geniculis inferioribus radicantes, demum erecti. Spicae 2—3^{nae}. Gluma prima obsoleta, secunda quam tertia dimidio brevior, 1-nervis, obtusa, ciliata; tertia 3-nervis, lateribus villosa.

Insula Neu-Hannover, ad oram austro-occidentalem (21. 6. 75).

Vielleicht eine Schattenform dieser vielgestaltigen, über die ganze Erde verbreiteten Art.

β. aegyptiacum Fenzl ap. Reichardt in Verh. zool. bot. Gesellsch. Wien XXI. 30.

Ins. St. Paul in Oceano indico. Prope coloniam piscatorum. (12. 2. 75) l. Dr. Naumann.

Als Unkraut über die ganze Erde, die var. β. besonders in Afrika verbreitet.

P. pruriens Trin. Spec. Gram. tab. 92.

Insula Neu-Hannover, ad ripas (24. 7. 75); Nova-Britannia, Blanche Bay, in arvis Musae (16. 8. 75).

Auch auf den Gesellschafts-Inseln (Trin.), Neu-Caledonien (Bal.) Java u. Sumatra (Jungh.).

P. ambiguum Trin. in Mém. Acad. St. Petersb. Ser. VI. III. p. 243. Urochloa paspaloides Presl.! Rel. Haenk. I. 318; Kunth En. I. 75.

Insula Neu-Hannover, ad extremitatem occidentalem (20. 7. 75).

Manila (Haenke), Tonga, Vamea Levu (Seemann), Mauritius (Baker).

P. gracile Brown Prodr. 190, Benth. Fl. Austr. VII. 475.

Australia boreali-occidentalis (Pemberton-Walcott). Praeter formam typicam adest etiam forma depauperata spicis 1—3spiculatis. (cfr. P. distans Trin. Spec. Gram. tab. 172.)

Durch ganz Australien verbreitet.

P. (Sect. Brachiaria) tabulatum Hack. n. sp.

Racemis floriferis erectis distantibus interstitiis brevioribus spiculas 3—4 laxe alternantes gerentibus, rhachi subcapillari ultra spiculam summam in setulam curvulam spicula 2—3plo breviorem protracta, spiculis elliptico-lanceolatis acutis glaberrimis breviter pedicellatis, gluma prima ovato-rotundata scariosa 3-nervis spicula triplo vel plus triplo breviore primo patula demum reflexa, secunda et tertia ovatis acutis membranaceis 11-nervibus dorso rotundatis, tertia paleam oblongam paullo breviorem floremque ♂ triandrum ferente, quarta (florifera) quam III[a] $1/4$ breviore oblongo-elliptica acuta convexa cartilaginea tenuiter transverse rugulosa, caryopsi a ventre compressa ovali-oblonga embryone dimidiam caryopsin aequante; culmis dense caespitosis ab ima basi dichotome ramosis, foliorum vaginis patentibus compressis, ligula obsoleta, laminis anguste linearibus acutissimis patentissimis rigidis, excepto margine scaberulo glaberrimis paucinervibus.

Australia boreali-occidentalis, in continente juxta Archipelagum Dampieri, in locis humidis gregarie (29. 4. 75).

Perennis; culmi graciles 30—50 cm. alti caespitem densum propter ramificationes plures superpositas repetitasque quasi e tabulationibus 2—5 constructum formantes; rami angulo acuto patentes, sed directionem axeos primariae internodii praecedentis servantes culmumque ipsum summoventes, basi noduloso-incrassati, vaginam matricem a culmo depellentes, spathella lineari 1—2 cm. lg. muniti. Laminae 2—3 cm. lg., 1—1,5 mm. lt. Panicula 5—10 cm. lg., linearis, erecta, laxiflora, rhachi filiformi facie

sulcata laevi. Racemi 1—2 cm. lg., basi breviter (2—5 mm.) nudi, spiculae 3 mm. lg., sordide et dilute violascentes pedicellos apice patellatos pluries superantes.

Affinis P. gracili, quod differt spiculis obtusiusculis, gluma prima spiculam dimidiam subaequante, appressa, ovata, secunda et tertia 5nervibus, quartam aequantibus, tertia vacua, foliis majoribus, latioribusque. P. mucronatum Roth differt gluma secunda quam quarta breviore, tertia vacua etc.

P. neurodes Schult. δ. Roxburghianum A. Braun in Append. ind. sem. hort. ber. 1855, Walp. Ann. VI. 945. (Mihi videtur varietas P. plicati L.)

Insula Neu-Hannover, ad ripas; fere orgyalis.

Auch in Nepal und Bengalen; die nächstverwandte Varietät, ε. amplissimum A. Br. l. c., der sich unser Exemplar sehr nähert, auch auf den Philippinen.

P. brevifolium L. Spec. p. 87. P. trichoides Benth. Fl. Austr. VII. 485 non Sw.

Timor, Kupang, versus Babomo (5. 75).

Obs. P. trichoides Sw. specifice differe videtur foliis spiculisque glabris, gluma 1ma minima.

Verbreitet in Ostindien und Australien.

P. carinatum Presl? Rel. Haenk. I. 309, Kunth Enum. 112, P. hermaphroditum Steud. Syn. I. 67; Benth. Fl. Austr. VII. 485.

Timor, in montibus Taimanani ad septentrionem sinus Kupang (25. 5. 75).

Verbreitet auf Ceylon, in Ostindien, dem malayischen Archipel, den Philippinen, Australien (Benth.).

P. decompositum Brown Prodr. 191. Benth. Fl. Austr. VII. 489.

Australia bor.-occ., in continente juxta Archipelagum Dampieri (28. 4. 75). Cpt. v. Schleinitz.

Verbreitet in ganz Australien (Indien? nach Benth.).

P. trachyrhachis Benth. Fl. Austr. VII. 490 var. tenuior Benth. l. c.

Timor: Boung pr. Kupang, in locis siccis (5. 75). — Ltnt. Zeye.

Verbreitet in Nord-Australien, Queensland (Benth.).

Oplismenus compositus Beauv. Agrost. 54. Panicum compositum L. Orthopogon compositus Brown Prodr. 194.

Timor, Kupang, versus Bahomo (5. 75). — Ltnt. Zeye. — »Inum tila« vern.

Gemein in den meisten tropischen und subtropischen Gegenden der alten Welt.

Setaria verticillata Beauv. Agrost. 51. Panicum verticill. L. Pennisetum verticill. Brown.

Ascension, in regione inferiore sicca. (18. 8. 74.)

Gemeines Unkraut in warmen und gemäßigten Gegenden; auf der Insel wahrscheinlich erst in neuerer Zeit eingeschleppt.

S. macrostachya (Nees) Kunth in Humb. & Bonpl. Nov. Gen. I. 110. — Panicum macrostachyum Nees; Pennisetum italicum Brown.

Australia boreali-occidentalis; in continente juxta Archipelagum Dampieri. (29. 4. 75.)

Var. reversa. Setae retrorsum scabrae. Ceterum omnino cum typica congruens.

Autralia boreali-occidentalis. (Pemberton-Walcott.)

Der Typus der Art im tropischen Amerika, Queensland, N.-S.-Wales, Ostindien.

Pennisetum macrostachyum Trin. Mém. Ac. St. Petersb. Sér. VI. 3. p. 177. Gymnothrix macrostachya Brongn. in Dup. Voy. 194. tab. XI.

Amboina: in collibus post urbem. Gregarie in campis Alang-Alang dictis (6. 6. 75); Ins. Neu-Hannover, in cacumine montis (25. 7. 75); Nova-Britannia, gregarie in sinu Blanche Bay ad montem vulcanicum Kambiu. (16. 8. 75.)

P. cenchroides Rich. in Pers. Syn. I. 72. Cenchrus ciliaris L., Penn. ciliare Link.

San Jago, insula Capitis Viridis: Porto Praya (28. 7. 74). — Nr. 238.

Capland, Mauritius, Arabien, Süd-Persien bis Nord-Indien, Abyssinien, Ägypten, Syrien, Sicilien, Tunis, Algerien, Marocco, Madeira, Canarische Inseln.

Chamaeraphis gracilis Hack. n. sp.

Annua, culmis gracillimis valde compressis hinc canaliculatis glaberrimis, vaginis carinato-compressis ore ciliatis ceterum glaberrimis, ligula brevissima, laminis linearibus acuminatis flaccidis utrinque margineque scaberrimis; panicula oblonga laxissima flaccida ramis plerumque binis inaequalibus, primario dimidiam paniculam subaequante, ramulosis, ramulisque subcapillaribus angulosis scaberrimis subflexuosis; spicis terminalibus ramorum 3—4-spiculatis, ramulorum 1—2-spiculatis adjecta spicula pedicellata ad ramuli basin, rhachi omnium ramificationum atque pedicello spiculae cujusvis spicae imae et adjectae ramulorum in setam capillarem scabram rectam spiculam summam plerumque triplo superantem protractis; spiculis distantibus, alternis, lanceolatae, hinc planis illinc valde convexis glabris; gluma prima spicula quadruplo breviore rotunda 3-nervi, secunda spiculam dimidiam aequante v. subsuperante late ovali rotunda minute apiculata nervis 5—7 viridibus scabridis notata; tertia quartam (florentem) aequante, ovata, acutiuscula, membranacea, 5-nervi, paleam oblongam obtusam binervem (floremque ♂?) includente; quarta lanceolata, acuta, valde convexa, infra apicem carinata, cum palea (ovata acutiuscula) coriaceo-chartacea minutissime punctulata; caryopsi elliptico-lanceolata albida, facie hilari canaliculata, facie embryonali convexa, embryone caryopsin dimidiam aequante.

Timor, in collibus siccis ad Boung prope Kupang. Majo fructiferam legit Ltnt. Zeye.

Culmi 40—60 cm. alti, superne filiformes, 3—4-nodes, plerumque

simplices raro inferne ramum floriferum agentes. Vaginae internodiis multo breviores. Laminae basi angustatae, 8—10 cm. lg., 4—6 mm. lt., planae, virides, flaccidae, saepe pilis basi tuberculatis adspersae, nervo medio tenui percursae. Panicula gracilis 12—20 cm. lg., rhachi filiformi superne angulis scabra; setae terminales ramorum ramulorumque v. pedicellorum 5—7 mm. lg.; spiculae 2,5 mm. lg., interstitiis breviores, virides v. leviter fuscescentes.

Affinis Ch. spinescenti Poir. et magis Ch. abortivae Poir., quae vero longe differunt spiculis multo angustioribus, gluma secunda tertiam subsuperante in acumen longum protracta, aculeolata, quarta quam tertia multo minore obtusa, tenera.

Stenotaphrum subulatum Trin. Mém. Acad. St. Petersb. Sér. VI, 3, p. 190 (1833). — St. lepturoides Henslow in Ann. Nat. Hist. I (1838) p. 346.

Nova-Guinea, in insula sinus Mac Cluer Bay, in silva humida prope litus. (20. 6. 75.)

Mariannen-Inseln (Trin.), Keelings-Inseln (Darwin), Neu-Caledonien (Balansa), Philippinen, Mauritius, Rodriguez, Galega Island (Baker).

Spinifex longifolius Brown Prodr. 198.

Insula Dana prope Savn, in regione arboribus destituta praevalens (11. 5. 75); Austral. bor.-occ., juxta Archipelagum Dampieri (28. 4. 75).

Nord- und West-Australien.

II. Maydeae.

Coix Lacryma L. Spec. 1378. Kunth Enum. I. 20.

Insula Nova Britannia: ad sinum Blanche Bay; in cacumine montis vulcanici Kambiu (16. 8. 75); ins. Neu-Hannover, in valle (24. 7. 75).

In den tropischen und subtropischen Gegenden der alten Welt verbreitet, in der neuen häufiger eingebürgert. Zuweilen cultivirt.

III. Tristegineae.

Melinis minutiflora Beauv. Agrost. 54, Nees Agrost. bras. 407. Suardia picta Schrenk Hort. Monac. III, t. 58. Panicum Melinis Trin. Mém. Ac. St. Petersb. Ser. VI, 3, 291.

Ascension, in alveis siccis (»watercourses«) montis Green-Mount ad 500 ped. s. m. et altius (18. 8. 1874).

Brasilien, Natal (ex Benth.), Madagascar (Hildebr.).

IV. Zoysieae.

Perotis latifolia Ait. Hort. Kew. I. 85. Kunth En. I. 470.

Ins. Neu-Britannien, in plantationibus Musae ad portum Blanche.

Weit verbreitet im tropischen Asien und Afrika, geht nördlich bis Japan, südlich bis in's Capland.

V. Andropogoneae.

Imperata arundinacea Cyr. var. Koenigii Benth. Fl. Hongk. 419. J. Koenigii Nees in Hook. & Arn. Beechy's Voy. 240.

Ins. Neu-Britannien, in graminosis prope portum Blanche (14. 8. 75).

Die Varietät ist gemein im tropischen Asien bis Japan, auch in Afrika bis zum Cap, auf den Inseln des pac. Oceans und in Australien.

Saccharum spontaneum L. Mant. II. 183.

Timor, in silvis lucidis Casuarinarum ad latus septentrionale sinus Kupang (24. 5. 75).

Weit verbreitet im tropischen Asien und Afrika, in Neu-Guinea und Tahiti.

Pollinia fulva Benth. Fl. Austr. VII, 526. Saccharum fulvum Brown Prodr. 203; Erianthus Kunth Enum. I. 479.

Australia bor.-occid. in continente juxta Archipelagum Dampieri in campis graminosis (28. 4. 75). — Bar. de Schleinitz.

Durch ganz Neuholland.

Pogonatherum saccharoideum Beauv. Agrost. 176. t. 11. f. 7. P. crinitum Trin.; Andropogon crinitus Thunb., Saccharum paniceum Lam., Perotis polystachya W.

Timor, ad meridiem oppidi Kupang (5. 11. 75). — Ltnt. Zeye.

Vom östl. Himalaya, Vorder-Indien und Ceylon durch den malayischen Archipel, die Philippinen, Süd-China bis Japan.

Rottboelliae spec. ut videtur nova ex affinitate R. exaltatae L. fil.

Nova Hannover, in collibus graminosis (20. 7. 75).

Materialia quae suppetunt ad speciem perfecte describendam non sufficiunt.

Ischaemum muticum L. Spec. 1487. Kunth Enum. I. 512.

Ins. Neu-Irland, in arenosis corallinis litoris australis gregarie, late repens (31. 7. 75).

Weit verbreitet an der Südküste des tropischen Asien, im malayischen Archipel, in Queensland, auf vielen süd-pacifischen Inseln.

I. digitatum Brongn. in Dup. Voy. tab. 13, p. 70.

Ins. Neu-Hannover, ad ripas in parte interiore insulae (24.7.75).

Auf der Molukken-Insel Bouron (Brongn.).

Andropogon contortus L. subvar. Roxburghii. Heteropogon Roxburghii W. Arn. in Nees Pl. Meyen. p. 183. Non nisi culmo multirameo a typo distinctus.

Timor, in campis graminosis pr. Atapupu (29. 4. 75).

Die Varietät in Vorderindien, Ceylon, Süd-China, Madagascar; der Typus über die ganze tropische und subtropische Zone verbreitet.

A. exaltatus Brown Prodr. 202. Benth. Fl. Austr. VII, 532.

Australia bor.-occid., in continente juxta Archipelagum Dampieri. In locis siccis saxosis gregarie, longe lateque fragrans. Odor »ingratus«, fortis, limonias monens (29. 4. 75).

In Nord-, Süd- und West-Australien. Auch von Pemberton-Walcott in N.-W.-Australien gesammelt.

A. (Sect. Lepeocercis) superciliatus Hack. n. sp.

Culmis erectis simplicibus teretibus ad nodos longe barbatis ceterum (etiam infra spicas) glaberrimis; vaginis teretibus laevissimis altero margine a basi ad os usque ciliatis, ad laminae insertionem circumcirca barbatis; ligula brevissima intus pilis stipata, laminis linearibus acuminatis planis rigidulis excepta basi glabris utrinque margineque scaberulis; spicis digitato-fasciculatis (in specimine 10) sessilibus v. subsessilibus in fasciculos duos brevi internodio separatos dispositis, subaequalibus, crassiusculis, pilosis, rhachi subtenace, articulis pedicellisque spicularum sterilium quam spicula ☿ plus duplo brevioribus lineari-filiformibus, altero tantum margine (hoc enim quo sese respiciunt) ciliatis, ciliis brevibus, summis articulo duplo brevioribus, spicularum paribus 1—2 imis in quavis spica homogeneis, sterilibus, muticis, reliquis heterogeneis: spiculis sessilibus ☿ aristatis elliptico-oblongis subconvolutis, gluma prima chartacea, obtusissima, apice integra, margine angustissime carinato-implicata carinis haud alatis ciliis inferne laxis brevibusque superne longis densis rigidulis basi subtuberculatis glumam subaequantibus obsitis, dorso inferne breviter pilosa, tum glabra, infra apicem hyalinum enervem serie transversali ciliarum e tuberculis brunnescentibus orientium longarum obsita in qua nervi 7—8 dorsales desinunt; gluma secunda lanceolata, tricarinata, glaberrima; tertia quam prima fere 3-plo breviore oblonga, enervi, quarta stipitiformi, sensim in aristam validiusculam spiculam circiter sexies superantem abiente, cujus columna fusca medio geniculata scaberula subulam fulvam laxissime tortam subaequat; gluma quinta Θ; spiculis pedicellatis sterilibus obovatis, gluma prima ei spiculae ☿ similis, dorso glabra, secunda duplo brevior, anguste lanceolata, reliqua Θ.

Timor, in campis graminosis prope Atapupu (29. 5. 75).

Culmi circ. 80 cm. alti, robusti; laminae 20—30 cm. lg., 5—6 mm. lt., glauco-virides, nervis parum prominulis percursae. Spicae 5—5,5 cm. lg., spiculae ☿ 4,5 mm. lg., gluma prima pilis rigidulis sub apice quasi supercilium formantibus valde insignis. Arista 26—32 mm. lg. Spiculae pedicellatae 5 mm. lg., latiores quam ☿, planiusculae.

Affinis A. sericeo Brown. (ex Nova-Hollandia) qui differt vaginis ad laminae insertionem marginibusque glabris, rhacheos articulis utrinque ciliatis, spiculis obovato-oblongis.

A. mollicomus Kunth differt defectu superciliorum glumae primae etc.

A. pertusus Willd. Spec. IV, 922. Holcus pertusus Linn.

Timor, Kupang gregarie (5. 75). — Ltnt. Zeye.

Im tropischen Asien verbreitet, ebenso in Afrika bis zum Cap; eine Varietät (A. panormitanus Parl.) auch in Sicilien.

A. halepensis (Sibth. Fl. Graec. I, t. 68) var. propinquus (Andropogon affinis J. Presl! in C. Presl, Reliqu. Haenk. I. 143. A. propinquus Kunth Enum. I. 502).

Ins. Neu-Hannover, ad ripas (24. 7. 75).

Die Species in den wärmeren Gegenden der ganzen Erde verbreitet; die Varietät, wie es scheint, auf die pacif. Inseln beschränkt.

A. australis Spreng. Syst. I. 287. A. tropicus Kunth Enum. non Spreng.; Holcus plumosus Brown. Prodr. 200; Sorghum plumosum Beauv. Agrost. 132. Benth. Fl. Austr. VII, 540.

Australia boreali-occidentalis: In continente juxta Archipelagum Dampieri (28. 4. 75).

In ganz Neuholland, sowie auf Timor. Das vorliegende Exemplar entspricht der var. aroistosa Benth. l. c.; ich halte jedoch aber diese für die typische Form.

A. serratus Thunb.! Fl. Japon. 41. A. laxus W. Spec. IV. 907. A. tropicus Spreng. Syst. I. 287. Holcus fulvus Brown Prodr. 199. Sorghum fulvum Beauv. Agrost. 164. A. dichroanthus Steud. Syn. I. 393.

Amboina: in campis »Alang-Alang« dictis prope urbem (6. 6. 75).

Von Japan über die Philippinen, Süd-China, das tropische Australien, die Sunda-Inseln bis nach Ceylon und Neapel.

Der Name Thunberg's kann bleiben, weil A. serratus Retz. mit A. caricosus L. identisch ist.

Das vorliegende Exemplar gehört einer Form mit etwas größeren (5—6 mm. langen) Ährchen an, die gewissermaßen den Übergang zwischen der typischen und dem A. australis bildet.

Anadelphia gen. nov.

Spiculae uniflorae secus spicae rhachin fragillime articulatum alternae, terminalis ♂ mutica, laterales (2—4) sessiles ☿ aristatae, absque rudimento pedicelli spiculae ♂, vel ima cum spicula pedicellata ♂. Glumae 4, extima coriacea, marginibus involutis reliquas amplectens, tenuiter 5-nervis, apice bimucronulata, secunda carinata, in spiculis ☿ aristam patulam exserens, tertia paullo brevior, hyalina, vacua, quarta quam secunda duplo brevior, in spicula ☿ bilōba, inter lacinias aristam gracilem perfectam exserens.

Gluma quinta (»palea«) Θ. Lodiculae minutae, cuneatae. Stamina 3, styli distincti, elongati, stigmatibus linearibus, plumosis. Caryopsis ignota. — Gramen perenne, elatior, ramosum. Folia linearia. Spicae in apice ramorum ramulorumve solitariae, vagina spathiformi fultae v. ex illa exsertae, tenues, laxae, articulis filiformibus oblique facillimeque secedentibus scabris vel breviter ciliatis.

Spiculae imae ☿ sessili nunc spiculae pedicellata ♂ adstat, nunc haec deficit, in superioribus vero ne quidem rudimentum pedicelli lateralis reperitur.

Genus ab Andropogonis sectione Schizachyrio (cui habitu subsimilis) differt spiculis ad quemvis spicae articulum (excepto interdum imo) solitariis nec geminis, terminalibus solitariis masculis (nec ternis). Ab Arthraxo differt spicis solitariis spicula terminali mascula (nec sterilis

minuta), gluma secunda aristata, foliis stricte linearibus. A Dimeria differt spicis articulatis etc.

A. virgata.

Liberia: in silvis prope Monroviam (5. 8. 74). — Nr. 28.

Specimina 2 quae vidi, spicas plerasque jam ruptas ad spiculas 1—3 imas redactas exhibent; nonnullae tamen spicae juveniles adhuc intra vaginas spathiformes occultae hinc incolumes, structuram supra descriptam praebebant.

Perennis; innovationes intravaginales. Culmi pro ratione plantae graciles, 80—160 cm. alti, erecti, compressi, glaberrimi, supra medium paniculato-ramosi. Vaginae carinato-compressae, strictae, glaberrimae. Ligula brevissima, truncata, glabra. Laminae longe acuminatae, vernatione convolutae, adultae planae 20—30 cm. lg. 4—5 mm. lt., rigidulae, virides demum fuscescentes, glabrae, subtus laeves, supra marginibusque scabrae, costa media tenuicula subtus carinante notatae. Panicula vaginosa virgata usque 50 cm. longa ramis solitariis vel binis elongatis (—30 cm. lg.) plurinodibus gracilibus scabris ramulos secundarios solitarios v. binos breves raro etiam tertianos procreantibus, rectis, glabris, ad quemvis nodum vagina spathiformi instructis; spathae propriae spicas fulcientes ca. 2 cm. lg., angustissimae, pedunculo spicae filiformi demum breviores. Spicae 3—5-articulatae gracillimae; spiculae sessiles ☿ lineari-lanceolatae 5 mm. lg. pallidae: gluma I^ma^ apice in mucrones 2 divergentes scabros abiens, dorso convexa, glaberrima, callo brevi (0,6 mm. lg.) obtuso fasciculo pilosum ca. 1 mm. lg. alborum vestita. Gluma secunda primam aequans, lineari-oblonga, obtusa, carina scabra, glabra, subcoriacea, ex apice aristam patulam ipsam subaequantem emittens; tertia lineari-lanceolata, acuta, marginibus implicata, glabra, rubescens; quarta quam secunda duplo brevior, ab apice ad $^1/_3$ usque fissa, laciniis lanceolatis acutis glabris; arista gracilis 8—10 mm. lg., columna fusca glaberrima subulam scabram flavam aequante. Antherae 2 mm. lg., stigmata 15 mm. lg. ferruginea. Spicula terminalis cujusvis spicae et (ubi adest) pedicellata articuli infimi hermaphroditas aequans, lineari-lanceolata, fuscescens, glaberrima: gluma prima apice minute bidentula inter denticulos mucronata, tenuissime 7—9-nervis; secunda dorso rotundata, apice acuminata v. brevissime setigera, tenuissime 5-nervis; tertia et quarta paullo breviores, lanceolato-lineares, acutae, 2- (resp. 1-) nerves, glabrae. Antherae 3, 2mm. longae.

VI. Agrosteae.

Aristida arenaria Gaudich. in Freyc. Voy. Bot. 407. Arthratherum arenarium Nees.

Australia boreali-occidentalis. (Pemberton-Walcott.)

Extat etiam specimen nimis incompletum aut ad hanc speciem aut ad A. stipoidem Br. pertinens a cl. Baro de Schleinitz juxta Archipelagum Dampieri lectum.

In allen Teilen von Neu-Holland.

A. Adscensionis L. Spec. 121.

Ins. Adscensionis planta regioni inferiori aridae plagne bor.-occid. propria (18. 8. 74).

In fast ganz Afrika und den anliegenden Inseln, in Spanien, Sicilien, Arabien, Ceylon.

Phleum alpinum L. Spec. 88.

Fretum magellanicum: in pascuis prope Punta Arenas (7. 2. 76).

Durch die ganze arktische Zone und die höheren Gebirge der gemäßigten Zone beider Hemisphären; in der alpinen Region in Mexico, dann wieder in Chili und Argentinien.

Agrostis magellanica Lam. Ill. gen. nr. 807; Poir. Encycl. Mitth. Suppl. I. 207. A. antarctica Hook.! Fl. Antarct. I. 374. t. 132.

Fretum magellanicum, Tuesday-Bay (2. 2. 76); in insula Kerguelen ad Winter Harbour etc. (13. 6. 75).

Von Süd-Chile und dem Chonos-Archipel bis zum Cap Horn und den Falklands-Inseln.

A. paucinodis n. sp.

Perennis, caespitosa; culmo erecto v. geniculato-ascendente subrobusto uninodi rarius binodi nodis in $^1/_4$ inferiore culmi superne longe nudi sitis, compresso, glaberrimo; vaginis appressis, omnino fissis, subcompressis, sursum scaberulis; ligula protracta truncata demum lacinulata; lamina e basi parum angustata lineari, acuta, plana, flaccida, virente, glabra, subtus laevi supra margineque plus minus scabra, tenuiter nervosa; panicula late ovata, patens, laxa, erecta; rhachi superne scaberula, ramis verticillatis inferioribus 7—10^{nis} inaequalibus, in parte $^1/_2$—$^1/_3$ inferiore indivisis nudis superne parce ramulosis, omnibus gracilibus, scaberrimis, fere horizontaliter patentibus, spicularum lateralium extimarum pedicellis spiculis parum longioribus, spiculis pallidis, glumis sterilibus parum inaequalibus anguste lanceolatis setaceo-acuminatis uninervibus superne carinatis carina glumae secundae scabra ceterum laevibus, gluma florifera sterilibus duplo breviore late ovata, obtusa, integra, glabra, tenuissime 5-nervi, nervo medio in aristam desinente, lateralibus in apiculos minutissimos excurrentibus, callo minute barbatulo, absque rudimento pedicelli superioris; arista in medio dorso vel infra medium inserta gracillima recta glumas parum excedente; palea quam gluma florifera duplo breviore, ovali-oblonga obtusa, integra; antheris minimis ovali-oblongis; caryopsi oblonga utrinque convexa exsulca; embryone caryopsi 5plo breviore, hilo lineari caryopsin subaequante.

Fretum magellanicum: in fagetis prope Punta Arenas (7. 2. 76) fructif.

Affinis A. glabrae Kunth, quae differt culmo plurinodo fere ad apicem usque foliato, glumis sterilibus ovato-ellipticis, fertilem $^1/_3$ superantibus fertili, mutica, palea minima, antheris longe linearibus.

Culmi 50—65 cm. alti, ligula 3—4 mm. lg.; laminae culmeae mediae 8—10 mm. lg.;

4—5 mm. lt., (innovationum longiores, angustiores). Panicula 10—13 cm. lg., rami inferiores 5—6 cm. lg. Spiculae 3 mm. lg. Caryopsis 1,5 mm. lg. Antherae 0,5 mm. lg.

Polypogon monspeliensis Desf. β. minor Nees. Fl. Afr. austr. 144.

Ins. S. Paul in Oceano Indico: prope coloniam piscatorum (12. 7. 75).

Kosmopolitisches Gras; die schwach ausgeprägte Varietät β. sonst am Cap.

VII. Aveneae.

Eriachne pallida F. Muell. ap. Benth. Fl. Austr. VII. 631.

Australia boreali-occidentalis (Pemberton-Walcott).

Daselbst endemisch.

E. obtusa Brown Prodr. 184.

Cum praecedente legit idem; Specimen aliud incompletum hinc subdubium leg. Dr. Naum. juxta Archip. Dampieri.

Nord-Australien und Queensland; in N.-S.-Wales bis zum Lachlan-River.

Deschampsia antarctica E. Desv. in Gay Fl. Chil. VI. 338. Aira antarctica Hook. f. Fl. Antarct. I. 377. tab. 133.

Kerguelae, Harbour Island, Irish Bay, undique prope litus (12. 1. 75).

Cap Horn, Falklands-Inseln, Neu-Süd-Schottland (48°), die südlichste bekannte Phanerogame (nach Hook. fil.).

D. Kingii E. Desv. l. c. p. 335; Hook. f. l. c. I. 376, tab. 135.

Fretum magellanicum: in paludosis prope Punta Arenas et Tuesday Bay (2. 76).

Auch im Feuerlande.

D. flexuosa Trin. Mém. Acad. St. Petersb. Sér. VI, 4, suppl. p. 9. Aira flexuosa L. Spec. p. 96.

Fretum magellanicum: in fagetis arenosis prope Punta Arenas (7. 2. 76).

Europa, nördliches Asien, Japan, Nord-Amerika (atlantische Staaten) Falklands-Inseln. — Unsere Exemplare zeigen nicht die geringste Verschiedenheit von den europäischen.

D. discolor Roem. & Schult. Syst. II. 686. Aira discolor Thuill. A. uliginosa Weihe, Aira setacea Huds.

Fretum magellanicum: in fagetis arenosis prope Punta Arenas (7. 2. 76).

Nord- und Mittel-Europa; Cordillera de Hurtado in Chile (Desv.) Unser Exemplar von den europäischen sehr unbedeutend, kaum als Varietät verschieden.

Holcus lanatus L. Spec. 1485.

Ins. St. Paul in Oceano indico: prope coloniam piscatorum frequens (12. 2. 75).

Durch die ganze nördl. gemäßigte Zone bis Nord-Afrika; auf St. Paul wohl eingeschleppt.

Avena sativa L. var. macrantha. Spiculis 28—30 mm. longis, gluma fertili floris inferioris 25 mm. longa callo pilis longiusculis sed parcis barbata.

Ascension, in lapidosis vulcanicis prope Georgetown (18. 8. 74) (Nr. 85).

Offenbar eingeschleppt; die Varietät mit großen Ährchen und behaartem Callus findet sich auch in Algier und in Campanien, jedoch hat bei den Exemplaren dieser Gegenden auch die zweite Blüte eine Granne.

Danthoniae spec. affinis D. radicanti Steud.; sed arista intermedia plane deficiens.

Ins. St. Paul in Oceano indico: in declivi praerupto ad 150 m. alt. (12. Jul. 75).

Die Blütenspelzen des kärglichen Exemplars sind fast sämtlich ausgefallen, so dass eine strenge Bestimmung unthunlich erscheint. Der Mangel der mittleren Granne könnte vielleicht blos ein Varietäts-Charakter sein. Die verwandte D. radicans kommt am Cap vor.

VIII. Chlorideae.

Spartina arundinacea Carmich. in Transact. Linn. Soc. XII (1817) p. 505; Kunth En. I. 279.

Ins. St. Paul in Oceano indico: declivia praerupta magnis obtegens caespitibus (12. 7. 75).

Auch auf den Inseln Amsterdam und Tristan d'Acunha.

Chloris barbata Sw. Fl. Ind. occ. I. 200.

Timor, in litore prope Atapupu (29. 5. 75).

In den Tropen beider Hemisphären weit verbreitet.

Ch. pallida Hack. n. sp.

Annua culmo erecto folioso simplici compresso glaberrimo; vaginis strictis compressis glaberrimis quam internodia brevioribus; ligula brevissima truncata ciliolata; laminis e basi aequilata linearibus, acutiusculis, planis, rigidulis, erectis, praeter basin parce fimbriatam glabris, subtus laevibus, supra margineque cartilagineo scaberulis, nervis parum prominulis percursis. Spicis 6—7nis dense confertis erectis sessilibus, crassis, densis, pallidis, rhachi stricta filiformi puberula a basi spiculifera; spiculis imbricatis rhacheos internodia 5plo superantibus brevissime pedicellatis linearibus bifloris, flore superiore neutro. Glumis sterilibus valde inaequalibus, anguste linearibus, mucronulatis, membranaceis 1-nerviis, superiore inferiorem plus duplo superante flore paullo breviore carina scaberula, gluma fertili lanceolata, rigide chartacea, demum fuscescente, in $^1/_5$ superiore biloba, lobis acutis in aristas eas aequantes abeuntibus, margine a basi ad apicem usque accrescendo-ciliata, ciliis albis mollibus summis gluma duplo brevioribus, dorso convexo recto (nec gibbo) scabra, nervo medio marginalibusque percursa, callo acutiusculo breviter barbata, inter lobos apicis aristam exserente gracilem rectam glumam 2—4plo supe-

rantem; palea hyalina, gluma $^1/_4$ brevior, obovato-oblonga, margine implicata, glabra; lodiculis minutis oblongis, antheris oblongis, ovario lineari, stigmatibus brevibus parce ramulosis, caryopsi lineari subtrigona, embryone caryopsi duplo breviore. Flore sterili unico pedicello glabro 1 mm. longo fulto, fertilis $^1/_4$ breviore, gluma chartacea, ovali-oblonga obtusa, glabra, scabra, trinervi, ad medium usque fissa, lobis obtusis mucronatis, ex fissura aristam ipsa triplo longiorem exserente. Palea θ.

In Australia boreali-occidentali lg. Pemberton-Walcott.

Culmi 30—40 cm. alti, laminae 8—12 cm. lg., 2—3 mm. lt., spicae 4—4,5 cm. lg., spiculae 5 mm. lg., antherae 0,5 mm. lg.

Affinis Ch. Meccanae Hochst. et Steud., quae differt gluma fertili apice brevissime bidentula elliptica dorso carinata gibbula, flore sterili obtriangulari truncato integro; Ch. alba Presl. praeterea differt carina glumae fertilis inferne ciliata.

Eleusine indica Gaertn. Fruct. I. 8. Cynosurus indicus L.

Ins. Neu-Hannover, ad ripas (24. 7. 75); Nova-Britannia, in arvis Musae ad sinum Blanche Bay (16. 8. 75).

Gemeines Unkraut in tropischen und subtropischen Gegenden.

E. verticillata Roxb. Fl. Ind. ed. Car. & Wall. I. 346. Leptochloa verticillata Kunth Enum. I. 272; Acrachne eleusinoides Nees.

In Australia boreali-occidentali lg. Pemberton-Walcott.

In Australien, dem tropischen Asien und Afrika.

E. radulans Brown Prodr. 186; Dactyloctenium radulans Beauv., Eleusine cruciata Lam.?, E. aegyptiaca Benth. Fl. Austr.

In Australia boreali-occidentali lg. Pemberton-Walcott (29. 5. 75); in continente juxta Archipelagum Dampieri lg. Dr. Naumann.

Nord-Australien. Nahe verwandt mit der in tropischen und subtropischen Gegenden weit verbreiteten E. aegyptiaca Pers., von der sie mir aber doch spezifisch verschieden zu sein scheint.

IX. Festuceae.

Phragmites Roxburghii Nees in Nov. Act. Nat. Cur. Vol. XIX. Supplem. p. 173. Arundo Roxburghii Kunth. En. I. 248.

Ins. Neu-Irland, in bambusetis prope oras rivuli ad litus australe (6. 8. 75).

Weit verbreitet in Indien von Ceylon bis an den Himalaya, im Sunda-Archipel, den Philippinen, S.-China und Japan.

Eragrostis plumosa Link. Hort. Ber. I. 192. Poa plumosa Retz.

Timor; Kupang, versus Baboun (5. 75) l. Ltnt. Zeye.

Gemein im tropischen Asien bis Süd-China (Macao, Hongkong).

E. tenella Beauv. Agrost. 71. Poa tenella L. spec. 101.

Australia boreali-occidentatis: in continente juxta Archipelagum Dampieri (28. 4. 75). Cpt. Baro de Schleinitz.

Im nördl. und östl. Indien, Süd-China, Japan, den Molukken und Marianen. In Australien vorher nicht beobachtet worden.

E. zeylanica Nees in Nov. Act. Nat. Cur. XIX. Suppl. p. 204.

Ins. Neu-Britannien, prope sinum Blanche Bay (13. 8. 75).

In Indien, dem Sunda-Archipel, Süd-China, Neu-Caledonien.

E. diandra Steud. Syn. I. 279. Poa diandra Brown Prodr. 180.

In Australia boreali-occidentali lg. Pemberton-Walcott.

In Australien endemisch. Die Exemplare nähern sich sehr der E. Brownii, und es ist nicht ganz sicher zu entscheiden (wie dies für manche Fälle auch Benth. in Fl. Austr. VII, 646 angiebt), zu welcher von beiden sie zu stellen seien.

E. eriopoda Benth. in Fl. Austr. VII. 648.

Australia boreali-occidentalis: in continente juxta Archipelagum Dampieri (28. 4. 75). — Capt. Baro de Schleinitz; alia exstant specimina a Pemberton-Walcott lecta.

E. sclerantha Nees Fl. Afr. austr. I. 388 var.?

Liberia: in silvis pr. Monroviam (5. 8. 74). Nr. 29.

Im Caplande; das vorliegende Exemplar ist höher, hat eine längere Rispe als die capensischen und kahle Blattscheiden.

Centotheca lappacea Desv. in Journ. de Bot. 1813, p. 70. Kunth En. I. 366 var. biflora Benth. Fl. Austr. VII. 641.

Ins. Neu-Hannover: in collibus graminosis frequens (20. 7. 75).

Über das tropische Asien und Afrika ziemlich allgemein verbreitet; in Queensland.

Poa annua L. Spec. 99.

Fretum magellanicum, in pascuis prope Punta Arenas (7. 2. 76); Kerguelen, in litore ad Royal Sound, Three Islands, Betsy's Cove (21. 11. bis 12. 12. 74). Nr. 260.

Ein kosmopolitisches Gras.

P. cespitosa Schrad. ap. Spreng. in Mém. Ac. St. Petersb. T. II. p. 302. t. 8; Benth. Fl. Austr. VII. 651 (forma typica).

Ins. S. Paul in Oceano indico: in praeruptis (12. 7. 75).

Die typische Form von Neu-Seeland und Lord Howe's Island bekannt, die ihr nahestehende var. laevis = P. laevis Brown (P. australis v. laevis Hook.) sowie verschiedene andere, von Bentham wohl mit Recht ihr als Varietäten untergeordnete Formen im extratropischen Australien verbreitet.

P. Novarae Reichardt in Verhandl. d. k. k. zoolog.-bot. Gesellsch. Wien XXI (1871) p. 31.

Ins. S. Paul in Oceano indico: ad craterem, magnos caespites formans.

Auf der Insel endemisch.

P. Cookii Hook. f. in Bot. Kergu. Isl. 22, in Phil. Transact. CLXVIII. Festuca Cookii Hook. f. Fl. Antarct. p. 382. t. 139.

Ins. Kerguelen: Betsy's Cove (1. 75).

Endemisch.

Atropis magellanica Desv. in Gay. Fl. chil. VI. 394. Catabrosa magellanica Hook. f. Fl. Antarct. I. 387.

Fretum magellanicum: in pratis paludosis juxta mare prope Punta Arenas (7. 2. 76).

Bisher nur längs dieser Straße gefunden.

Festuca kerguelensis Hook. fil. Bot. Kerg. Isl. in Phil. Transact. CLXVIII. 22; Triodia kerguelensis Hook. f. Fl. Antarct. 379. t. 138.

Ins. Kerguelen: Winter Harbour, Betsy's Cove (9. 12. 74).

Endemisch. Sicher eine Festuca, obwohl die sehr kurze Granne etwas unter der zweispaltigen Spitze entspringt. Hilum linealisch, von der Länge der Frucht.

F. ovina L. genuina subv. hispidula Hack. Monogr. Fest. europ. p. 87.

Fretum magellanicum: in pascuis arenosis ad margines silvarum prope Punta Arenas (7. 2. 76).

Genau mit der in Europa vorkommenden Form identisch. Die Spezies ist auch in Nord-Asien und Nord-Amerika verbreitet.

F. erecta Urville Fl. Malouin. p. 31; Brongn. in Dup. Voy. 37. t. 7.

Ins. Kerguelen: Betsy's Cove, in locis lapidosis frequens (11. 12. 74).

Feuerland, Falklands-Inseln, Hermite Isl.

F. rubra L. Spec. ed. 1. I. p. 74. var. genuina subv. juncea Hack. Monogr. 138.

Fretum magellanicum: in pascuis prope Punta Arenas (7. 2. 76).

Die Species hat eine ähnliche, noch ausgedehntere Verbreitung wie F. ovina. Das vorliegende Exemplar unterscheidet sich von der europäischen Form, welche oben citirt wurde, nur durch die durch kleine Pünktchen rauhen glumae fertiles.

F. purpurascens Banks & Soland. in Hook. f. Fl. Ant. 383. t. 140.

Fretum magellanicum, in litore sinus Tuesday Bay, cum forma vivipara (2. 2. 76).

Feuerland, Port Famine, Good Success Bay (Hook.).

F. Fuegiana Hook. f. Fl. Antarct. p. 380. t. 141 forma vivipara.

Fretum magellanicum: ad margines silvae prope Punta Arenas (7. 2. 76).

Feuerland (Hook.). — Scheint mir besser bei Poa untergebracht zu sein; doch lässt das bloß vivipare Exemplar keine Entscheidung darüber zu.

Bromus catharticus Vahl Symb. II. 22. B. stamineus Desv. in Gay Fl. Chil. VI. 440. B. Cebadilla Steud. Syn. I. 321.

Fretum magellanicum: in pascuis prope Punta Arenas (7. 2. 76).

Peru, Chile, Argentinien.

X. Hordeae.

Lepturus repens Brown Prodr. I. 207. Rottboellia repens Forst.

In insulis Lucepara maris Banda (1. 6. 75); Ins. Neu-Hannover, in litore occidentali (21. 7. 75).

Auch in Nord-Australien, Queensland und verschiedenen Inseln das südpacifischen Oceans (Neu-Caledon., Tahiti etc.).

Hordeum comosum Presl. Reliqu. Haenk. I. 327. H. andinum Trin. in Linn. 1835, p. 304; H. jubatum Hook. f. Fl. Antarct. non L.

Fretum magellanicum: in pratis uliginosis prope Punta Arenas (7. 2. 76).

In Chile bis zur Atacama-Wüste.